

EL ISLEÑO

PERIÓDICO CIENTÍFICO, INDUSTRIAL COMERCIAL Y LITERARIO.

PUNTOS DE SUSCRICION.

PALMA.—Imprenta de Gelabert.—MANON.—D. Matías Mascaro.—IVIZA.—D. Joaquín Cirer.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Mallorca, 10 rs. vn. al mes.—En los demás puntos del reino 12 rs. ídem, franco de porte.

Seccion general.

DEL ALUMBRADO DOMESTICO.

Velas de sebo.—Bujías de cera, de esperma de ballena, stearicas, etc.—Antorchas, leños resinosos.

Hemos hablado hace pocos días de los combustibles; vamos a hablar hoy del alumbrado, de este suplemento de la luz natural, solar o sideral que cambia la proporción de los principios constituyentes del aire, introduce en él productos mas o menos nocivos, y eleva su temperatura. El alumbrado, por consiguiente, es una influencia que la higiene debe estudiar con particular esmero.

Las materias que se emplean para el alumbrado son sólidas, líquidas o gaseosas.

Las materias sólidas principales son el sebo, y la cera.

Velas de sebo.—Son unos cilindros de sebo en cuyo centro hay una mecha o torcida de algodón. Fabricanse con las grasas de carnero y oveja, de buey y de vaca. La consistencia requerida se obtiene mezclando, en partes iguales, las dos primeras y las dos últimas grasas. Deben estar bien purificadas.

Las mechas han de ser de algodón hilado, ligeramente retorcido y muy seco.

La fabricacion de las velas de sebo es sencillísima.—En estos últimos años se ha hecho costumbre añadir un poco de cera.

Las velas de sebo, al arder, dan por productos: agua y ácido carbónico, formados a expensas del oxígeno del aire, y además varios productos pirogenados, ácido craso, etc.—La calefaccion que ocasiona una vela de seis libras ardiendo durante una hora, hace subir de cero a 100 grados una masa de aire de 27 metros cúbicos; suponiendo que no se renueva en manera alguna dicho aire. Es un aumento de casi dos grados cada minuto.

Del alumbrado por las velas de sebo, que es el mas usado por las clases pobres, resulta: 1.º que el aire respirable se hace mas raro; 2.º que uno de sus elementos esenciales (el oxígeno se halla en proporción inferior a la del estado normal, y que, por lo tanto, suministra a los pulmones un aire menos rico, menos sano. No solo esto, sino que lo que falta de oxígeno es reemplazado por otro gas eminentemente deletéreo (el ácido carbónico). Aliterase además el aire, ya por cuerpos irritantes capaces de obrar directamente sobre las vias respiratorias, ya por otros cuerpos (como el gas hidrógeno carbonado) capaces de ser absorbidos por la membrana mucosa que tapiza el conducto de la respiración, y de modificar la composición de la sangre.

Añadamos tambien que las moléculas de carbono mezcladas y mantenidas en suspensión en el aire, son inspiradas junto con los gases, depositados en la superficie de las fosas nasales, de la garganta, de los bróquios (conductos que llevan el aire a los pulmones) y hasta de las celdillas pulmonares, se incorporan con las mucosidades de tales órganos, saliendo luego con los mocos y la expectoración bajo la forma de secreciones negruzcas. Esto lo sabe perfectamente cualquiera que tenga la ma-

la suerte de leer, escribir o trabajar; tres o cuatro horas de noche y a la luz de una vela de sebo. Igualmente habrá notado el lector que la llama de las velas oscila de continuo; ya de arriba abajo, ya de derecha a izquierda. Las oscilaciones verticales dependen de las variaciones que se producen en la corriente de las materias volatilizadas; y las transversales dependen de la agitación del aire ambiente, agitación producida a su vez por la calefacción y la dilatación de las capas que se hallan en inmediato contacto con la mecha encendida, y al reemplazo de estas capas por otras de aire mas frío.

A la luz insegura y triste del sebo, agréguese el mal olor que despiden su combustión, y sobre todo cuando se apaga la vela sin apagador. Las velas de sebo, por otra parte, se reblandecen muchísimo, sobre todo en verano, en términos de que no podemos tocarlas sin pringarnos; se corren a la menor obstrucción de los poros de la mecha, y por último hay que despabilirlas a cada cinco minutos, so pena de privarnos de las tres cuartas partes del menguado resplandor de su llama.

Convengamos, pues, en que no deberíamos decidimos por las velas de sebo, sino en el caso de carecer absolutamente de medios para proporcionarnos otro alumbrado mas higiénico y confortable.

Bujías.—Las bujías ya son otra cosa. Las velas de cera, cetina o stearina, ya valen mucho mas que las de sebo.

Fabricanse bujías con la cera obtenida de las abejas, purificándola y blanqueándola.—Este modo de alumbrado úsase ya casi tan solo en las iglesias.

En América se fabrican las bujías con la cera sacada de la *Myrica cerifera*. Son poco conocidas en Europa.

El sperma ceti, cetina o esperma de ballena, es la sustancia sólida mas adecuada para el alumbrado doméstico. No hay bujía como la de esperma de ballena refinada, adicionado con un 3 por 100 de cera blanca y pura. Es blanquísima, diáfana, y da una luz tan pura como esplendente. Usanlas mucho en Inglaterra.

Las bujías hoy mas comunes son las stearicas o de stearina. Gracias sean dadas a Gay-Lussac y Chevreul, químicos ilustres, cuyos trabajos (desde 1825) dieron ocasión a una reforma higiénica importantísima.—La bujía stearica es mas consistente que la vela de sebo, menos fusible, ensucia menos, y tiene la mecha compuesta de tres algodones trenzados o torcidos en sentido opuesto, lo cual hace que la combustión, a medida que avanza, destruya aquella torsión: por efecto de la mayor tensión de uno de los algodones, la mecha se encorva o dobla un poco y alcanza la parte exterior o el blanco de la llama, donde se quema mas completamente y cae hecha pavesas, de donde resulta que no hay que despabilar la bujía.—Estas mechas trenzadas no podrían dar igual resultado en las velas de sebo, porque este cuerpo es demasiado fusible.

La fabricacion de las bujías stearicas se funda en un hecho descubierto por Braconnot, y es que en todos los cuerpos crasos, sea cual fuere su procedencia, existen la oleina (sustancia líquida), la stearina y la margarina (sólidas). Mr. CHEVREUL es el químico que inventó el medio indus-

trial (que es decir económico o poco dispendioso) de hacer la separación de aquellas dos materias, demostrando que la stearina, la oleina y la margarina especie de sales orgánicas, contiene una base siempre igual (la glicerina unida con un cuerpo graso); constituyendo un stearato, un oleato o un margarato, de glicerina.

El ácido stearico, que es el principio sólido del sebo, se obtiene mediante la saponificación de los cuerpos grasos. Saponificando el sebo por medio de la cal, de la sosa o de la potasa, y descomponiendo en seguida este jabón por medio de un ácido mineral, se ponen en libertad los ácidos stearico y oleico, y o sean el elemento sólido y el líquido o oleoso del sebo.—Se derrite el sebo en una gran cuba o caldera, y se le echan de 14 a 15 partes de cal viva por cada 100 de sebo. De esta mezcla resulta un cuerpo calizo que se parte con una hacha o pico, y encima se vierte entonces ácido sulfúrico diluido en agua. El ácido stearico se presenta luego a la superficie. Echase en unas cajitas, donde se cuaja o concreta en panes; sométese a la acción de la prensa para separarlo del ácido oleico, y luego se pasa a derretirlo en los moldes para formar las bujías.—La bujía stearica, por consiguiente, no es mas que una transformación del sebo en otra materia menos fusible.

La higiene tiene un gusto en consignar que la primera fabricacion económica de las bujías stearicas fue instituida por Mr. de MILLY, en 1831, y que a él somos deudores de poder comprar a peseta la libra el ácido stearico, que entonces se vendía a 12 duros en los laboratorios y fabricas de productos químicos.

La invención de las mechas trenzadas y retorcidas en un telar o bastidor especial, condicion necesaria de esta especie de alumbrado, fue el resultado de los ensayos de Mr. CAMBACERES, antiguo ingeniero, cuyo nombre figurará tambien con gloria en los anales higiénicos.

El ácido oleico se emplea útilmente en la fabricacion de los jabones, y en breves años se ha levantado colosal, en todas las regiones del mundo (inclusa España, por fortuna), una industria nueva y altamente beneficiosa para la salud y la economía doméstica. Las familias de la clase media, los estudiantes, los artesanos, y, quizás antes de poco, hasta los pobres, podrán disponer con cortísimo dispendio de un alumbrado mas puro, saludable y esplendente, que el que usaban los barones de la edad media y los magnates del siglo pasado.—La industria stearica parece llamada todavía a nuevos progresos: el uso de los ácidos grasos preparados en Liverpool y en Londres mediante la saponificación por el agua, promete muchísimo bajo el punto de vista de la economía en la fabricacion y la consiguiente baratura de los productos.

Las bujías son menos fáciles que el sebo; no se corren; las gotas que caen no manchan, y se hacen saltar fácilmente con la uña; no hay que despabilarlas; apenas dan humo, y la intensidad de su luz es casi constantemente igual.

El humo de las bujías o velas de cera se compone de ácido margárico y de ácido oleico, de miricina y cerina indescueltas, y de aceite empireumático.—Las bu-

jías de ácido stearico desprenden un poco de hidrógeno carbonado, ácido carbónico, un aceite espeso, una materia colorante y carbon.—Las bujías de esperma de ballena sueltan ácidos oleico, margárico y acético, aceite empireumático y un poco de cerina.

Repitamos, sin embargo, que el humo de las bujías es en corta cantidad, y que siempre es menos acre, o irrita menos que el de las velas de sebo, deposita poquísimos carbon, contiene muy poco aceite empireumático, y nada de ácido sebáico. Las bujías, al arder, no alteran tanto el aire como las velas de sebo, porque no deritiéndose sino a una temperatura muy alta (la cera no se derite hasta los 68 grados), únicamente se descomponen en el lugar mismo de la combustión, se queman mas completamente, y dan, por consiguiente, lugar a escasa volatilización; 2.º porque entre sus productos volátiles no existe el ácido sebáico, que es el que da su acritud al sebo; 3.º en fin, porque su humo contiene una proporción mucho menor de aceite empireumático.

Las bujías dan mas calor que las velas de sebo. Una bujía de igual volumen que una vela de sebo, ardiendo una hora, eleva desde cero a 100 grados una masa de aire de 32 metros cúbicos.

Nótese, en efecto, que la vela de sebo la mecha y el pábilo que incesantemente va formando esta contribuyen a la pérdida del calorico, cual hace todo cuerpo sólido interpuesto en las llamas; mientras que la bujía tiene una mecha menos gruesa, y esta mecha se quema espontáneamente al compás de la combustión de la bujía.

—Cuando se empezaron a fabricar las velas o bujías stearicas, descubrióse que el ácido arsenioso, añadido en corta cantidad ácido stearico derretido, impide su cristalización por el enfriamiento y facilita el vaciar las velas, resultando estas mas homogéneas y menos quebradizas. Pero luego se descubrió tambien la presencia de tan temible veneno, por cuanto el olor aliacéo, propio del arsénico, se hacía harto perceptible, sobre todo cuando despues de apagada la vela, se hallaba uno en la direccion del humo. Los efectos de tales bujías, ardiendo en gran número y en un salon o espacio confinado, podian dar, y dieron, margen a funestos resultados. La Autoridad, en su consecuencia, prohibió el uso del arsénico en la fabricacion de las bujías stearicas.—Desde entonces los fabricantes, para impedir la cristalización del ácido stearico, han tenido que limitarse a no dejar enfriar completamente dicha sustancia, y removerla para que con facilidad corra en los moldes: por este medio tan sencillo se logra sin riesgo alguno el resultado apetecido.

—Las antorchas y hachas de viento, las resinas y los leños resinosos, aunque materias sólidas empleadas desde la mas remota antigüedad para el alumbrado doméstico y público, tienen en el día poco uso. La combustión de tales materias da un humo espeso y sofocante (resultante de la volatilización de la porción de aceite volátil no quemado), que ocasiona los é irrita considerablemente las vias respiratorias. Espone además a incendios.—Otro tanto decimos de la combustión con llama de las grasas impuras.

F. LONDERO.
(Monitor de la Salud.)

PALMA.

CRONICA RELIGIOSA.

Santo del día de hoy.

SAN ELEUTERIO, OBISPO Y MARTIR

EL BEATO ANDRES HIBERNON.

CULTOS SAGRADOS.

Hoy Lunes Santo, á las tres de la tarde, en la iglesia de Ntra. Señora de la Piedad, don Gaspar Vidal presbítero primario de la Santa Iglesia Catedral, dará puntos de meditación sobre las agonías que nuestro Redentor Jesús padeció en las tres horas que estuvo pendiente en la Cruz.

AVISOS OFICIALES.

COMISION EJECUTIVA DE APREMIOS.

Autorizado por el Sr. Gobernador de la provincia en virtud de comision expedida por la administracion de propiedades y derechos del Estado de la misma en siete del actual para proceder ejecutivamente contra don Bautista Figueola por débitos al Estado de alquileres de una habitacion que ocupa en el edificio convento de San Francisco de Asis de esta capital, se procederá á la venta en pública subasta de un carruaje de cuatro ruedas en buen estado, que tiene embargado, el día 19 del actual á las doce de su mañana en la plazuela del citado convento, sirviendo de tipo 5000 reales vellon en que ha sido tasado. Lo que se hace saber al público por medio de este periódico á fin de que los que gusten tomar parte en la licitacion puedan hacerlo en el parage y hora señaladas.

SECCION DE ANUNCIOS.

Media onza

BIEN EMPLEADA.

Atendiendo al número siempre creciente de personas que desean aprender el dibujo indeleble en tres lecciones, su propio inventor Eugenio de Venecia ha diferido su marcha hasta que cesen de presentarse nuevos discípulos y para complacer á sus muchos favorecedores tiene abierta otra academia para la cual ha señalado las horas siguientes:

Por la mañana, desde las ocho á las diez.

Por la tarde, desde las tres en adelante.

Precio en todo el curso 160 rs. Compañías y receta para hacer la tinta indeleble 20 rs.

ADVERTENCIA IMPORTANTE.—Las personas que desean aprender el dibujo indeleble no es necesario tengan nocion alguna de dibujo ordinario.

Fonda de las Cuatro Naciones, sala n.º 26.

VENTAS.—Vendese un tilburí nuevo de cuatro ruedas recién llegado de los Estados Unidos; además hay para vender una carretela, un coche, una calea y una galera. Dará razon Juan Humbert, frente el Huerto del Rey.

BIBLIOTECA DE LA RISA,

POR UNA SOCIEDAD

DE LITERATOS DE BUEN HUMOR.

Coleccion completa de cuentos, chistes, anécdotas, hechos sorprendentes y maravillosos, pensamientos profundos, dichos agudos, réplicas ingeniosas, epigramas, poesías festivas, retruécanos, equívocos, adivinanzas, símiles, bolas, embustes, sandeces y exageraciones.

—Obra capaz de hacer reír á una estatua de piedra; escrita al alcance de todas las inteligencias, y dispuesta para satisfacer todos los gustos. —Recapitulacion de todas las florestas, de todos los libros de cuentos españoles y de una gran parte de los extranjeros. —Estratto de la crónica diaria y de las obras célebres de historia y de literatura antiguas y modernas.

SISTEMA DE LA PUBLICACION.

La obra ha principiado á publicarse en los primeros días de febrero, y se repartirá por tomos de 320 páginas ó por entregas de 32 á voluntad de cada uno de los suscritores, en cuyo caso el tomo tiene diez.

Pagándolo por entregas, cada una costará ocho cuartos en Madrid y en provincias, ó sean dos sellos la entrega y 20 el tomo.

El que reciba la obra por tomos y los pague adelantados abonará por cada uno de ellos ocho reales ó 17 sellos.

Se suscribe en la imprenta de Pedro José Gelabert, Pas d' en Quint, número 74.

Palma 16 de abril de 1859.—Nicolas Jaquotot.

NAVEGACION

EMBARCACIONES FONDEADAS.

Día 16.

De Santa Pola en 3 dias land S. Antonio, de 63 toneladas, pat. Baltazar Calafell, con 8 mar. aceite y efectos.

CORREO DE AYER.

El vapor correo *El Rey Jaime II*, ha fondeado en este puerto, sin la menor novedad, á las 6 1/2 de la mañana, procedente de Barcelona en 13 horas de navegacion, conduciendo á su bordo la correspondencia pública y 90 pasajeros.

PARTES TELEGRAFICAS PARTICULARES.

Madrid 13 de abril, por la mañana.

La *Gaceta* publica una real orden autorizando los estudios de un ferro-carril desde Manresa á Sanpedor y Sallent. La acusacion contra el señor Collantes fué ayer aprobada en el congreso por 178 votos contra 66 en votacion secreta.

Madrid 13 de abril, por la tarde.

El señor Esteban Collantes está preso en las habitaciones del gobernador de la provincia; Beratarrechea y Luque, que figuran en el expediente de los 130,000 cargos de piedra, lo están en la cárcel. El domingo habrá una reunion en el edificio de la Bolsa para tratar de la reforma de los aranceles.

Madrid, juéves, 14 de abril.
Se ha discutido la totalidad del proyecto de ley sobre quintas.
La prensa de la liga censura el arresto del señor Collantes. Hoy comienza á juzgarle el Senado.
Se está disponiendo para presentar al congreso una proposicion por la que se favorece la esportacion del corcho.
Las secciones del mismo congreso han autorizado la lectura de una proposicion por la que se concede al señor Borrás la prolongacion hasta Lérida del ferro-carril de Reus á Montblanch.

Madrid, viérnes, 15 de abril.

La *Gaceta* publica una real disposicion por la que se reorganiza la infanteria de marina en tres medias brigadas compuestas de dos batallones cada una, y que se situarán en Cádiz, Ferrol y Cartagena.

El Senado ha procedido al nombramiento de los comisarios que han de entender en la causa del señor Collantes, habiendo recaído en los señores Vahamonde, Sevilla, Gonzalez Nandin y Fernandez Baeza.

Mañana probablemente empezarán á tomarse las declaraciones en el proceso del señor Esteban Collantes. Este se alojara en el palacio del Senado.

Fondos públicos.—La Bolsa estuvo hoy desanimada. El consolidado á 41-50, operaciones.

A las cuatro y treinta minutos, alguna animacion. El consolidado á 41-55 dinero, y la diferida á 31-05.

Paris, juéves, 14 de abril.

El *Monitor* de esta mañana anuncia que ayer salieron cinco fragatas para la Argelia.

Un parte de Siena del 12 da la noticia de haber ocurrido en esta ciudad un temblor de tierra que se repitió 21 veces; los habitantes la habían abandonado. Felizmente no ha habido víctima alguna.

Corre el rumor de que el rey de Nápoles ha muerto. Un parte telegráfico del 12 anuncia que estaba en sus últimos momentos.

Roma 13.—La muerte del rey Fernando de Nápoles es inminente. El Papa ha mandado hacer rogativas.

Stuttgart 14.—La primera seccion de la lándwhe, ha sido llamada á las armas.

Paris, viérnes, 15 de abril.

Un parte de Londres anuncia que se ha aplazado para el lunes la comunicacion que debia hacer el gobierno á las Cámaras sobre los negocios exteriores.

El *Morning Herald* dice que si la comunicacion no pone de manifiesto que ya está todo arreglado, hará al menos conocer cual es la potencia que pone obstáculos á este arreglo, cosa que por otra parte era de prever.—La Bolsa estuvo ayer floja.

Hoy ha reinado en la Bolsa alguna desanimacion.

El *Times* de hoy dice que un parte telegráfico auténtico que ha recibido de Viena anuncia que el Austria se niega á tomar parte en el Congreso si antes no se procede á un desarme general simultáneo.

Bolsa de hoy.—3 por 100 francés, 67-65.—4 1/2 por 100 ind., 95.—Interior español, sin cotizar.—Diferida, 30.

Londres 15.—Consolidados ingleses, 95.—3 por 100 exterior español 44.—Diferida, 30 1/4.

Cotizacion oficial de las Bolsas de Madrid, Paris y Londres del día 15.

Madrid: Consolidados, 31-05.

Paris: 3 por 100, 67-60.—4 1/2 por 100, 95.—Diferida española, 30.

Londres: Consolidados, 94 3/4 á 7/8.

Por lo que va sin firma,

P. J. GELABERT Y POL.

Al público.

Desde el día 12 del corriente saldrá á las dos y media de la tarde de esta capital una diligencia de cuatro ruedas con muelles para las villas de Llummayor, y Campos, regresando el miércoles por la mañana, y volviendo á salir á las dos y media de su tarde, haciendo lo propio el juéves y viérnes. En casa de Calisto de la Llongeta, darán razon.

Nota. Se advierte que en la villa de Campos, habrá un carro con asientos para trasportar los pasajeros de la referida diligencia que quieran ir á tomar los baños en San Juan de dicha villa.

El viaje de esta capital á Campos se efectuará en cinco horas á lo mas, estando detenido un cuarto de hora en *hostalet de van Saupeta*, para mudar el tiro; y otro cuarto de hora se detendrá en Llummayor para admitir y dejar pasajeros.

AL PUBLICO.

En la tienda nueva LA PALMA, situada en la calle de la Capelleria, manzana 112, n.º 37, hay un depósito de Gas Portatil sin olor ni humo á 7 sueldos 4 din. el porron, y á 7 sueldos el que gastan los plateros, cuyo gas lleva ventajas al aceite por su limpieza y economia. En dicha tienda se venden lámparas y lamparillas de todas clases, se componen las lámparas de aceite para usarlas con el nuevo sistema. En prueba de lo dicho, si cualquiera persona despues de probado el gas en su casa no estuviere satisfecho del resultado por no corresponder á lo que se anuncia, podrá durante los cuatro dias siguientes al de la compra devolverlo y recobrar su importe. De este modo nadie puede engañarse. Se mudarán gratis las torcidas y se harán tambien gratis las recomposiciones, que no sean variacion de piezas, siempre que tomen el gas en la misma tienda.

ADVERTENCIA. El porron ó sea la medida del gas portatil que se usa en este establecimiento es la verdadera é igual á la que se usa en el Continente.

AVISO.

Apología de la carrera militar del oficial práctico de artilleria en lo que va del siglo XIX.

Su autor D. Antonio Garcia y Ferriz, segundo ayudante práctico de artilleria.

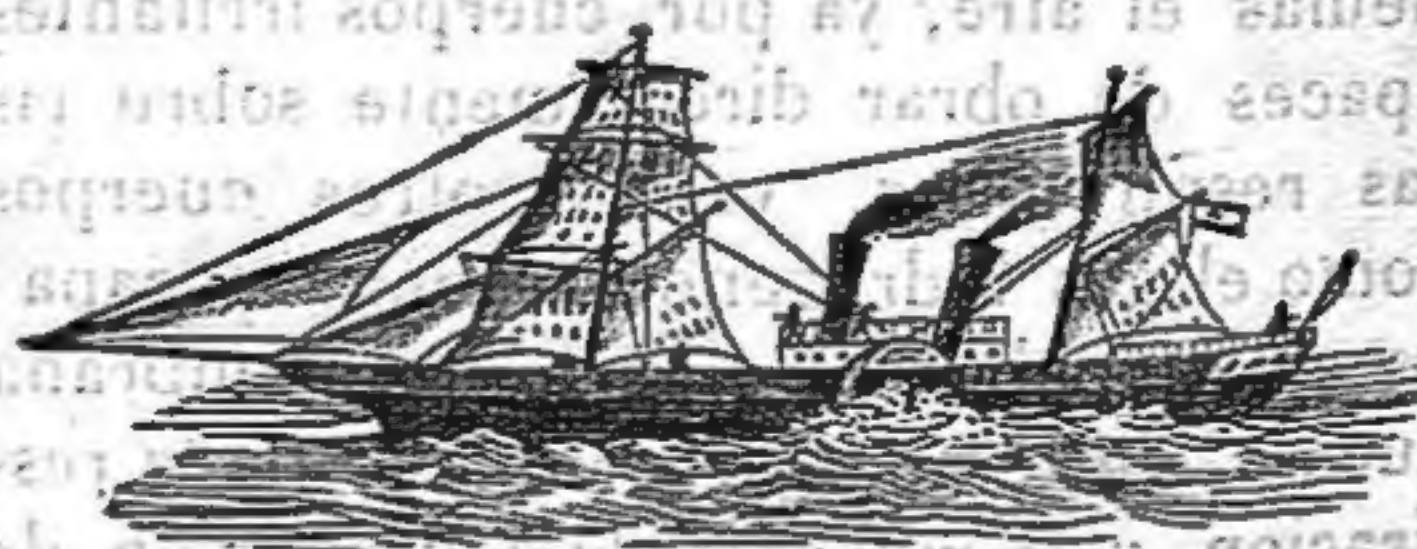
Un cuaderno á la rústica de 64 páginas. Se suscribe en esta imprenta.

Memoria

sobre la descripcion, cultivo y aprovechamiento de las plantas sacarina, tituladas *Sorgo azucarado chino*, *Holco sacarina africano* y *Holco sacarina tartaro*, por

D. JULIAN PELLON Y RODRIGUEZ.

Se halla de venta en esta imprenta á 10 reales cada ejemplar. Tambien se halla de venta semilla de *Holco sacarina africano* á 40 rs. libra—22 media y 12 el cuarteron.



El vapor correo *El Rey D. Jaime II* de la fuerza de 200 caballos, su capitán don Miguel Morey, saldrá de este puerto para el de Barcelona el miércoles 19 del actual á las cuatro de la tarde con la correspondencia.

Admite cargo y pasajeros.

Se despacha en la plaza de las Copiñas n.º 1.

PALMA:

IMPRENTA DE PEDRO JOSÉ GELABERT,

editor responsable.